OBST & GEMÜSE profi

Artikel vom 15.03.2024 · Ausgedruckt am 19.11.2026, 14:09 Uhr

Online: https://og-profi-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/bayer-stellt-einzigartiges-generatives-ki-tool-fuer-die-landwirtschaft-vor

Bayer stellt einzigartiges generatives KI-Tool für die Landwirtschaft vor

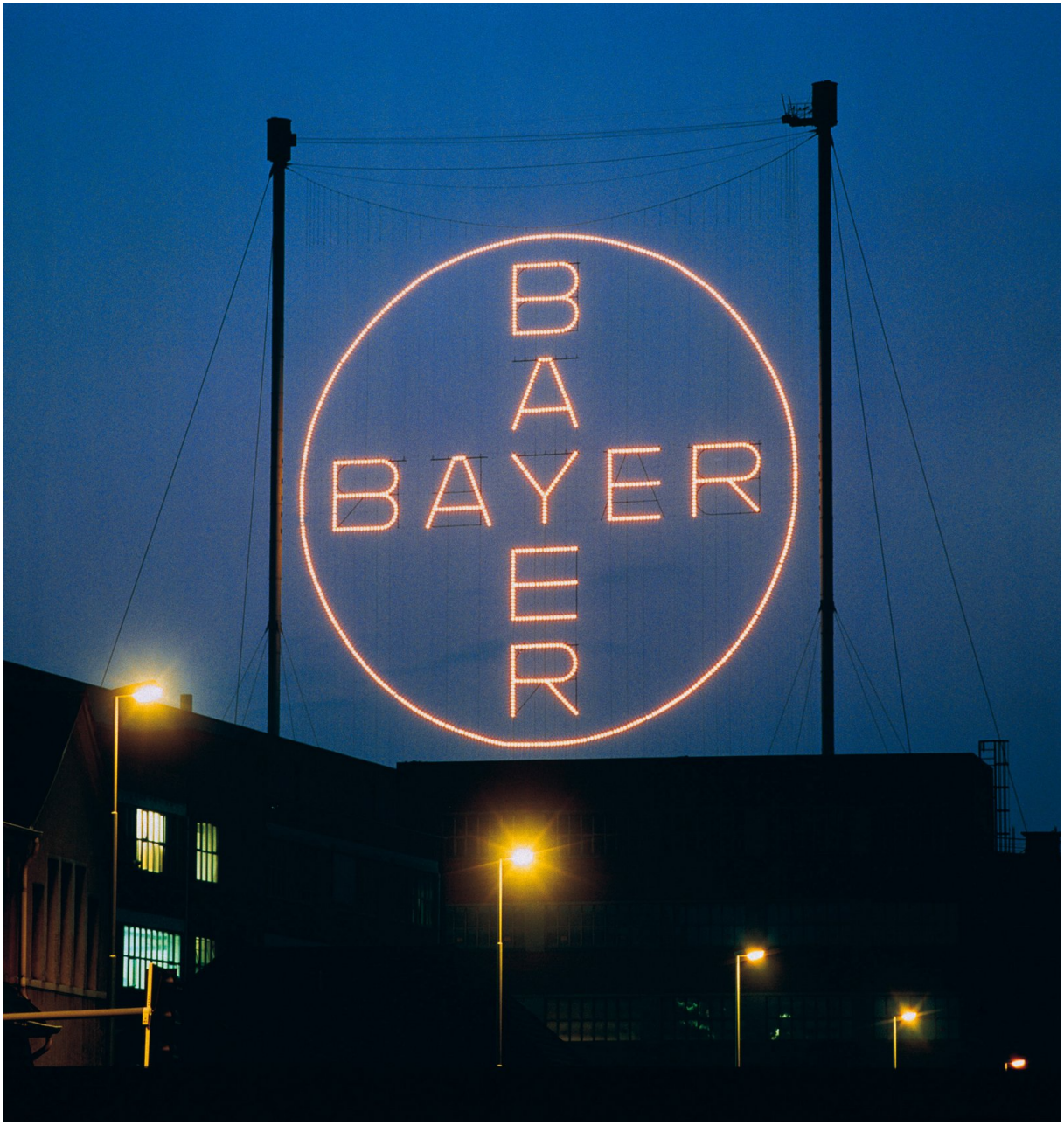


Foto: Bayer AG

Bayer pilotiert ein neues generatives KI-Tool, um Landwirtinnen und Landwirte sowie landwirtschaftliche Beraterinnen und Berater bei ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen.

Die Basis für dieses System bilden interne agronomische Daten aus den vergangenen Jahrzehnten, mit denen das so genannte Large-Language-Model (LLM) trainiert wurde. Es umfasst Erkenntnisse aus zahlreichen Feldversuchen und Erfahrungswerte von Bayer-Agronomen weltweit.

Das Ergebnis ist ein KI-Tool für Landwirtschafts-Experten, das Fragen zum Hofmanagement, zu agronomischen Gegebenheiten und zu Produkten von Bayer schnell und präzise beantwortet. Das intuitive System reagiert auf menschliche Sprache und kann innerhalb von Sekunden fundierte Fachinformationen bereitstellen. Es wurde im Rahmen eines Pilotprojekts von Agrarwissenschaftlern getestet. Die Ergebnisse belegen eine klare Steigerung der Produktivität. Dabei übertrifft das System von Bayer die derzeit in der Branche eingesetzten Standard-LLMs deutlich.

Ein Beispiel zum zukünftigen Nutzen des Tools im Vergleich zu heute: Ein Landwirt stellt seiner landwirtschaftlichen Beraterin eine Reihe von detaillierten Fragen zu den Merkmalen eines Produkts, zur Leistung unter bestimmten agronomischen Bedingungen und zu konkreten Dosierungen. Aktuell muss die Beraterin dann nach Materialien suchen, Kollegen kontaktieren, weitere Daten aus verschiedenen Quellen sammeln und eine Antwort zusammenstellen, während der Landwirt stunden- oder tagelang auf die dringend benötigten Informationen wartet. Das neue generative KI-Tool von Bayer ändert dies, indem es verlässliche und qualitativ hochwertige Informationen schnell und unkompliziert innerhalb von Sekunden zur Verfügung stellt. Davon profitieren der Landwirt und die landwirtschaftliche Beraterin gleichermaßen.

„Unser einzigartiges generatives KI-Tool hat das Potenzial, die tägliche Arbeit von Landwirten und Beratern zu vereinfachen und zu verbessern“, sagt Amanda McClerren, CIO und Leiterin für digitale Transformation und Informationstechnologie der Bayer-Division Crop Science. „KI wird in Zukunft unverzichtbar für die Landwirtschaft werden. Wir nutzen bereits verschiedene KI-Technologien, um bessere Produkte zu entwickeln und Landwirten konkreten Mehrwert zu bieten sowie die gesamte Agrarbranche zu unterstützen.“

Das System wurde in Zusammenarbeit mit Microsoft als führendem Technologiepartner und Ernst & Young (EY) als Branchenpartner entwickelt. Zudem arbeitet Bayer an der Integration des neuen KI-Systems in seine digitalen Angebote, auch im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit weiteren Partnern. Als globales Tool wird es in Zukunft auch Millionen von Kleinbauern zugutekommen, indem es den Zugang zu agronomischer Beratung und Produktinformationen erleichtert. Dies kann einen wichtigen Beitrag für die Verbesserung der weltweiten Ernährungssicherheit leisten.

„KI und Automatisierung helfen landwirtschaftlichen Betrieben jeder Größe dabei, produktiver zu werden und gleichzeitig den Einsatz natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Schon heute zeigt sich, wie Landwirte damit bessere Entscheidungen treffen können“, erklärt Ranveer Chandra, Managing Director Research for Industry und CTO, Agri-Food bei Microsoft. „Wir freuen uns, zu einem KI-System beizutragen, das agronomisches Fachwissen einfacher verfügbar macht und diejenigen unterstützt, die für die Produktion unserer Nahrungsmittel sorgen. Die Stärken von Bayer auf den Gebieten Datenwissenschaft und digitale Technologien sowie das landwirtschaftliche Fachwissen bieten dafür die optimale Grundlage.“

Bayer möchte bereits in diesem Jahr die Pilotphase des generativen KI-Tools auf ausgewählte Agronomen und Landwirte ausweiten. Gleichzeitig entwickelt das

Unternehmen einen weiteren generativen KI-Prototypen, mit dem Landwirte noch einfacher auf ihre eigenen Betriebsdaten zugreifen können. Da beide KI-Tools auch auf Erkenntnisse aus nicht-öffentlichen Datensätzen zurückgreifen, sind sie in der Landwirtschaft einzigartig und liefern Landwirten, agronomischen Beratern und anderen Branchennutzern aussagekräftigere Informationen als Standard-LLMs, die ausschließlich mit Open-Source-Daten arbeiten.

Quelle: Bayer